

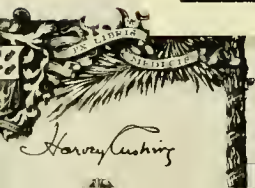


In warm supposing for  
remember this time - some  
more

YALE  
MEDICAL LIBRARY



HISTORICAL  
LIBRARY  
*The Harvey Cushing Fund*



*Harvey Cushing*

AN  
DEN HERRN  
Dr. EDUARD JENNER,  
MITGL. DER KÖN. GES. DER WISS.

---

ÜBER  
EINIGE VERSUCHE  
ZUR  
WEITEREN UNTERSUCHUNG  
DER WIRKUNGEN  
UND  
ZUM BEWEISE DER UNSCHÄDLICHKEIT  
DER  
KUHPOCKEN - MATERIE.

VON  
BERNH. CHRISTOPH FAUST. Dr.

GRÄTL. SCHAUMBURG - LIPPISCHEM HOFRATH UND FEIB-  
ARZT, DER KÖN. MÄRKISCHEN ÖKON. GIS. ZU POTSDAM,  
DER HELVET. GES. CORRESP. ÄRZTE UND WUNDÄRZTE,  
UND DER KÖN. CHURF. LANDWIRTHSCH. GES. ZU ZÜRICH  
MITGLIEDE.

---

HANNOVER,  
BEI DEN GEBRÜDERN HAHN.

1 8 0 3.

*Printed in Germany*

1882  
RECEIVED  
VI. TO CLASS  
LIBRARY



---

*Hochverehrter Mann!*

Sie haben durch Ihre „Untersuchung „über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken“ das Mittel und den Weg zur Befreyung des Menschengeschlechts von den Blattern entdeckt; — und die künftigen Geschlechter werden mit Gesang, Tanz und Spiel das Andenken des Mannes feyern, der durch die Erfindung der Einimpfung der Kuhpocken sich seine Stelle in der ersten Reihe der unsterblichen Wohlthäter des Menschengeschlechts verdient hat.

Nehmen Sie, Hochverehrter Mann, mit derjenigen Güte, die verdienstvollen Männern eigen ist, die Versuche eines

Mannes auf, der die Wirkungen der Kuhpocken - Materie weiter erforschte, und der auch gern zur Ausrottung der Blattern und zur Vollendung dieses großen Werks ferner seinen Theil beytragen möchte.

Da ich wahrscheinlich nicht die Ehre habe, als Schriftsteller Ihnen bekannt zu seyn; so muß ich wohl, zur Erläuterung der nachfolgenden Versuche, erst Einiges von dem, was der Verfasser dieses Schreibens in Ansehung der Blattern that, vorhergehen lassen.

Seit 1792, vorzüglich aber seit 1794, war die Ausrottung der Blattern eine Aufgabe seines Lebens.

Er zeichnete den Menschen und den Völkern das Bild der Blattern und des Kindermordes.

Er berechnete zuerst die Zahl der Erschlagenen in allen Ländern: daß die Blattern z. B. in Deutschland 70,000, in den preussischen Staaten 25,500 Menschen jährlich tödteten. Und da man, aufgeschreckt von seiner Berechnung, die Blattern-



totde in Deutschland und in einigen angrenzenden Ländern zählte; so fand es sich auch wirklich, daß im Jahre 1796, nach authentischen, von den Landes-Regierungen dem Professor Juncker mitgetheilten, Listen, 67,136 Menschen, größtentheils in Deutschland (beynahe die Hälfte Deutschlands hatte keine Listen mitgetheilt) von den Blattern waren getödtet worden, und unter diesen 67,136 Blatterntodten fanden sich 26,645 in den preussischen Staaten.

Gestützt auf das Band, Vernunft und Sittlichkeit, das die Menschen, wie die Schwere die Weltkörper, zusammenhält, bewies er; daß die Pflicht den Menschen und (folglich \*) den Obrigkeiten unerlaßlich gebiete: „jeden Blatternkranken „von der Gemeinschaft der Gesunden ab-

\*) Nicht der Wille der Menschen (auf eine sehr trügliche Art demokratisch) gezählt, sondern einzig das, was den Willen bestimmt, Recht und Pflicht, ist der Grund und die Triebfeder aller Staats-Einrichtungen und aller Gesetze; und bey Recht und Pflicht, die die Vernunft und die Sittlichkeit der Menschen zum Unterpfande haben, findet sich am Ende auch immer die Mehrzahl der Stimmen.

„zusondern oder zu isoliren“: durch welche Pflichterfüllung die Ausrottung der Blattern von selbst und auf eine moralische Art würde erfolgt seyn.

Und er schlug die Mittel vor, wie die Menschen aufzuklären und deren Willen durch Vernunft und Sittlichkeit zu bestimmen, wie die Ansteckung der Gesunden zu verhüten, die nöthigen Gelder zur Errichtung der Blatternhäuser aufzubringen, die Absonderung der Kranken zu bewerkstelligen, und die Ausrottung der Blattern, deren Daseyn der Vernunft und der Sittlichkeit der Menschen Schande machte, leicht und bald und mit Erhöhung der Sittlichkeit der Völker zu bewirken sey.

Alles dieses that er öffentlich, laut und nicht ohne die beredte Kraft der guten, gerechten, grossen Sache in vielen, vorzüglich in den hier unten bemerkten \*)

\*) 1. Versuch über die Pflicht der Menschen, jeden Blatternkranken von der Gemeinschaft der Gesunden abzusondern: und dadurch zugleich in Städten und Ländern und in Europa die Ausrottung der Blatternpest zu bewirken. Bückeburg 1794. 32 S. 8. Mehr.

(beyliegenden) Schriften und in sehr vielen Zeitblättern, sowohl vor den Gelehrten, als noch mehr vor dem Volke.

Und was der große Wohlthäter der Menschen, Dr. Wilhelm Hawes, von des verehrten Johann Fothergill's Bemühungen zur Errettung verunglückter Menschen sagte: „*Strange and unaccountable as it may appear to the enlightened and philanthropic reader of the present day, the subject, closely as it is pressed to the bosom of every individual, drew no attention from the learned or philosophical*

mals abgedruckt. Das ehrwürdige Institut der Allgemeinen Literatur-Zeitung fand diese, zwey Bogen starke, Schrift so wichtig, daß es nicht allein dieselbe, gegen die Regel, unter den größeren Werken recensirte, sondern auch den Jahrgang 1795 mit dieser Schrift eröffnete.

2. Gesundheits-Katechismus.

3. Vorrede zu den in die deutsche Sprache übersetzten Schriften von Franc. Gil und von Santa Cruz E Espejo über die Ausrottung der Blattern. Leipzig 1795.

4. An den Congress zu Rastadt über die Ausrottung der Blattern. Bückeburg 1798. In deutscher und französischer Sprache. Ein Bogen in Royal Folio. Mehrmals abgedruckt.

world" \*): Das konnte er wohl auch von seinen angestregten Bemühungen zur Errettung der Menschen von den Blattern sagen; — ja noch mehr, er hatte die Ehre, daß ihm für die große Sache der Menschheit in einem nicht kleinen Maasse Hohn und Spott zu Theil wurden.

Die Gelehrten, nicht ohne Aberglauben an jenes το θεῖον (wenigstens voll Leichtglaubens), sprachen von epidemischen Blattern auf eine solche Art, als ob sie vom Himmel über das Volk (ἐπιδημιες, und unter Volk verstand man gewöhnlich einen Auswurf der Menschen, der nach dem Hippokrates \*\*) den Göttern und Priestern keine Opfer \*\*\*) bringen kann) aus der Luft herabfielen; sie ließen die Blattern bald von dieser, bald von jener Beschaffenheit oder Verän-

\*) *Transactions of the Royal Humane Society*, pag. xv.

\*\*) *Hippocratis opera; de aere, aquis et locis; editio Foesii*, pag. 293.

\*\*\*) „Si modo dii hominum cultu gaudent et pro eo his beneficia conferunt; erinnere Hippokrates a. a. O.

derung in der Luft und der Witterung „*exactly as the case requires*,“ wie der um die Ausrottung der Blattern hochverdiente Johann Haygarth \*) sagte, entstehen; sie ließen die Ansteckung der Blattern durch die Luft von einem Hause, einem Orte und Lande zu dem andern sich verbreiten; sie sprachen von Blattern-Keimen und von Dispositionen zu den Blattern; sie sprachen und schrieben immer von natürlichen Blattern, als ob die-

\*) *Sketch of a Plan to exterminate the casual Small-Pox. Vol. II. p. 558.* Haygarth zeigte auch vortreflich, wie die Lehre von den epidemischen Krankheiten, durch einen blinden Glauben an die irrigen Meinungen der ehrwürdigen Männer, Sydenham, Mead, Boerhaave, Swieten, Hoffmann, Ramazzini, Huxham und Haen, unwahr und verderblich sey. — Der Mensch steht mit der Atmosphäre (von Sümpfen und Morästen, Stadt- und Stubenluft ist nicht die Rede) in einem solchen Verhältnisse, daß er unter allen Veränderungen derselben, wie auch der unsterbliche Cook erwies, gesund leben kann; er ist über dieselbe gleichsam erhaben; und das Suchen der Ursachen, der Eigenschaften und Beschaffenheiten der Krankheiten in den (oft längst verflossenen) Veränderungen der Atmosphäre gehört unstreitig in den meisten Fällen in das, gewiß nicht kleine, Kapitel des medicinischen Aberglaubens.

selben zur Natur des Menschen gehörten, und von selbst durch die Natur im menschlichen Körper — vielleicht zu dessen Reinigung! — sich entwickelten und entstünden; — manche Gelehrten schrieben, der Arme sehe es gern, ja freue sich, daß die Blattern ihm sein Kind tödteten und ihn von mancher Sorge befreysten; — und da sie endlich die Möglichkeit der Ausrottung der Blattern doch nicht ganz läugnen konnten, so kamen sie auf die heillose (politische) Behauptung, daß der Ausrottung der Blattern die Vereinigung der Regierungen aller Völker zu diesem großen Zwecke vorhergehen müsse — diese Vereinigung aber werde nimmer Statt finden — und sie hatten es ihren Hohn und Spott, daß ein Mensch so thöricht (und unpolitisch) seyn könnte, auf die Vernunft und die Sittlichkeit der Menschen und der Regierungen der Völker zu rechnen, und von den Menschen und den Obrigkeiten zu fordern, so zu handeln, wie Recht und Pflicht es gebieten: — und sie schlossen, die Ausrottung der Blattern sey ein Traumgesicht.

Und da der Verfasser die von den Blattern Erschlagenen, die Todten, aufstehn — für die Lebendigen, für die Kinder, die hülflosen, die unmündigen, „*Erbarmen!*“ flehen liefs — so dachten sie vielleicht, wie jener berüchtigte Mann: „die Todten kommen nicht wieder!“

Leider! sie kommen nicht wieder. — „*The \*) evening before we sailed, he asked the Captain, how long it might be, before his Son would return to the Island? and being told, that it would probably be about thirty moons, or might chance to extend to six more, he drew from his basket a piece of Line, and, after making thirty knots on it, a little distance from each other, left*

\*) Da wohl nicht jeder meiner deutschen Leser die englische Sprache versteht; so will ich eine Uebersetzung der obigen Stelle hier beyfügen.

„Des Abends, ehe wir absegelten, fragte er den Kapitain, wie viele Zeit bis zur Rückkunft seines Sohns verfließen würde? und da er hörte, daß bis dahin wahrscheinlich dreyßig Monden verfließen mögten, oder auch wohl noch sechs mehr, so zog er aus seinem Handkorbe ein Stück Schnur hervor, knüpfte in dieselbe dreyßig Knoten, einen <sup>2</sup> von dem andern in kleiner Entfernung, liefs einen großen

a long space, and then adding six others, carefully put it by."

*„As the slow but sure steps of Time have been moving onward, the Reader's imagination will figure the anxious parent resorting to his cherished remembrancer, and with joy untying the earlier records of each elapsing period; — as he sees him advancing on his Line, he will conceive the joy redoubled; — and, when nearly approaching to the thirtieth knot, almost accusing the planet of the night for passing so tardily away."*

. Zwischenraum, knüpfte noch sechs andre Knoten, und steckte die Schnur sorgfältig bey sich."

*„Wie die langsamen, aber sichern Tritte der Zeit vorwärts geschritten sind, so wird die Einbildung des Lesers sich den besorgten Vater dargestellt haben, wie er seine Zuflucht zu seinem geliebten Zeitmesser genommen, und freudig die ersteren Denkzeichen jedes dahingeflossenen Zeitabschnitts gelöst hat; wie sie ihn an seiner Schnur fortschreiten sieht, so wird sie empfinden, wie seine Freude sich verdoppelt; — und wenn er bald dem dreyßigsten Knoten nahe gekommen ist, wie er das Gestirn der Nacht anklagt, daß es so langsam dahin wandle."*



*„When verging towards the termination of his latest reckoning, he will then picture his mind glowing with parental affection, occasionally alarmed by doubt — yet still buoyed up by hope; — he will fancy him pacing inquisitively the seashore, and often commanding his people to ascend every rocky height, and glance their eyes along the level line of the horizon which bounds the surrounding ocean, to see if haply it might not in some part be broken by the distant appearance of a returning sail — which carried back his Son.”*

„Wenn er nun zu dem Ende seiner letzten Rechnung sich neigt, so mahlt sie sich sein Bild erwärmt und hocheröthet von väterlicher Liebe — zwischendurch beunruhigt vom Zweifel — doch aufgelichtet von der Hoffnung; — sie wird ihn vor ihren Augen sehen, wie er kundenschaftend langst dem Meerstrande wandelt, und oft seinen Leuten den Befehl ertheilt, jede felsigte Höhe zu erklimmen und mit forschendem Auge in blauer Ferne jene abschneidende Linie des Gesichtskreises, welche das Weltmeer umschließt, zu beobachten und zu sehen, ob sie glücklicherweise nicht in weiter Entfernung an einer Stelle von einem rückkehrenden Schiffe, das ihm seinen Sohn bringe, durchbrochen werde.“

Nein! armer *Abba Thulle*, kein Schiff bringt Dir wieder Deinen *Li-Bu* — „*thy long-looked-for Son can return no more — he is gone away — he is become very beautiful. — A naked, confiding stranger — he trusted implicitly to others and left the protecting arms of a father without apprehension, — without stipulation.*”

„*On the 16th of December (1784) he felt himself much indisposed, and in a day or two after an eruption (the small-pox) appeared all over him.*”

Nein! armer *Abba Thulle*, kein Schiff bringt Dir wieder Deinen *Li-Bu* — „Dein lang-ersehn-ter Sohn kann nicht wiederkehren — er ist wegge- gangen — er ist sehr schön geworden. — Er, ein nackter, treuherziger Fremdling, traute ohne Unterschied den Menschen, und verlief, ohne Ge- fahr zu besorgen, ohne Bedingungen für sich festzu- setzen, die schützenden Arme eines Vaters.”

„Am 16ten December (1784) fühlte er sich sehr krank, und nach einem oder zwey Tagen war sein ganzer Körper von einem Ausschlage (den Blattern) bedeckt.”

*„The Captain having never had the small-pox himself, was now precluded going into Lee Boo's room, who, informed of the cause, acquiesced in being deprived of seeing him, still continuing to be full of inquiries after his health, fearing he might catch the disease.”*

*On Thursday (Dec. 23) walking across the room, he looked at himself in the glass (his face being then much swelled and disfigured), he shook his head, and turned away, as if disgusted at his own appearance; and told Mr. Sharp that his father and mother much grieve, for they knew he was*

*„Da der Kapitain (Wilson) die Blattern nicht gehabt hatte, so durfte er nicht in Li-Bu's Krankenzimmer kommen; und da dieser von der Ursache der ihm schmerzhaften Trennung unterrichtet wurde, so beruhigte er sich darüber und erkundigte sich ohne Unterlaß nach dem Befinden des Kapitains, weil er besorgte, daß derselbe angesteckt werden mögte.”*

*Donnerstags (den 23. Dec.), indem er durch sein Zimmer ging, sah er sich im Spiegel (sein Gesicht war sehr geschwollen und entstellt), schüttelte sein Haupt und wandt' es weg, als ob ihm vor sich selbst ekelte, und sagte zu Hrn. Sharp: daß sein Vater und seine Mutter sich sehr betrüb-*

*very sick. At night, growing worse, he appeared to think himself in danger; he took Mr. Sharp by the hand, and, fixing his eyes stedfastly on him, with earnestness said: Good friend, when you go to Pelew, tell Abba Thulle that Lee Boo take much drink to make small-pox go away, but he die; — that the Captain and Mother (meaning Mrs. Wilson) very kind — all English very good men."*

*„Poor Tom Rose, who stood at the foot of his young master's bed, was shedding*

*ten, denn sie wußten, daß er sehr krank sey. In der Nacht, da er kranker wurde, und sich in Lebensgefahr fühlte, nahm er Hrn. Sharp bey der Hand, und, indem er ihn mit festem Blicke ansah, sagte er voll Ernstes: Guter Freund, wenn Du nach Pelew kömmt, sage Abba Thullen, daß Li Bu viel Trinken zu sich nehme, zu machen weggehn die Blattern, aber er sterbe; — daß der Kapitain und die Mutter (Frau Wilson) recht gütig — alle Engländer recht gute Menschen (sind)."*

*„Der arme Tom Rose, der am Fusse des Bettes seines jungen Herrn stand und das Alles hörte,*

tears at he<sup>d</sup>ring all this, which Lee Boo observing, rebuked him for his weakness, asking: why should he be crying so, because Lee Boo die?"

„Whatever he felt, his spirit was above complaining; and Mrs. Wilson's chamber being adjoining to his own, he often called out to inquire, if she was better from the indisposition, which confined her to her bed, allways adding, lest she might suffer any disquietude on his account; Lee Boo do well, Mother!"

• vergoß Thränen; und indem *Li - Bu* dieß bemerkte, verwies er ihm seine Schwachheit mit der Frage: ob er so weinen sollte, weil *Li - Bu* sterbe?"

„Was er auch immer leiden mochte, so war sein Geist doch über das Klagen erhaben; und da das Zimmer der Frau *Wilson*, welche wegen einer Unpäßlichkeit das Bett hüten mußte, an das seinige stieß, so rief er ihr oft zu, um sich zu erkundigen, ob sie sich besser befinde, wobey er jedesmal aus Besorgniß, sie mögte seinetwegen in einiger Unruhe seyn, hinzufügte: *Li - Bu* befindet sich wohl, Mutter!"

„The small-pox, which had been out eight or nine days, not rising, he began to feel himself sink, and told Mr. Sharp, he was going away. His mind, however, remained perfectly clear and calm to the last, though what he suffered in the latter part of his existence was severe indeed; the strength of his constitution struggled long and hard against the venom of his distemper, till exhausted nature yielded in the contest.”

„Yesterday (Dec. 26.) the secondary fever coming on, he was seized with a shivering fit, succeeded by head-ach, violent palpita-

„Da die Blattern, welche vor acht oder neun Tagen ausgebrochen waren, sich nicht heben wollten, so begann er sein Dahinsinken zu fühlen, und sagte zu Hrn. Sharp, er gehe von Dannen. Dessen ungeachtet blieb sein Gemüth bis zum Ende vollkommen heiter und ruhig, obgleich noch obendrein das, was er in dem letzten Abschnitte seines Daseyns litt, in der That hart war; die Stärke seiner Körperversfassung kämpfte lang und mächtig mit dem Gifte seiner Krankheit, ehe die erschöpfte Natur dem Feinde erlag.”

„Gestern (26. Dec.) kam das zweyte Fieber: er wurde ergriffen von Schauer, welchem Kopfweh folgte, das Klopfen seines Herzens war ungestüm,

tion of the heart, anxiety and difficult breathing; he again used the warm bath, which, as formerly, afforded him a temporary relief; he had a blister put on his back, which was as ineffectual as those applied to his legs. He expressed all his feelings to me (Dr. Jas. Carmichael Smyth) in, the most forcible and pathetic manner. put my hand upon his heart, leant his head on my arm, and explained his uneasiness in breathing; but when I was gone he complained no more, shewing that he complained with a view to be relieved, not to be pitied. This morning

er hatte Angst und athmete schwer. Er bediente sich wieder des warmen Bades, das ihm, wie vorher, eine vorübergehende Erleichterung verschaffte; ein Blasenpflaster im Rücken nützte so wenig, wie die an die Schenkel gelegten. Er drückte mir (dem Arzte, Jacob Carmichael Smyth) alle seine Empfindungen auf die stärkste und kräftigste Art aus; legte meine Hand an sein Herz, lehnte seinen Kopf an meine Hand und erklärte mir, wie schwer ihm das Athmen würde; da ich aber weggegangen war, klagte er nicht mehr; zum Beweise, daß er nur in der Absicht, um Hülfe zu erlangen, nicht aber um Mitleiden zu erregen, geklagt habe. Diesen Morgen

(Monday Dec. 27. 1784) he died without a groan, the vigour of his mind and body resisting to the very last." —

Warum nackter, treuherziger Fremdling, trauest Du aber auch den Menschen? warum warfst Du Dich, ohne Gefahr zu besorgen, in die Arme der Menschheit? O! hättest Du doch vorher mit der Vernunft und der Sittlichkeit der englischen Nation — „*all English very good men*“ — einen Vertrag geschlossen, Dir öffentliche Sicherheit vor der Blattern-Ansteckung bedungen! — Doch schöner war Dein Vertrauen! o hättest Du, Opfer für die Menschheit, guter *Li-Bu*, der Du so willig und gern Deiner Trennung von dem Capitain, dem Freunde, bestimmtest, nur von den Todten wieder auferstehn, hättest Du die Hand der Menschheit an Dein Herz legen, Deinen Kopf an die Hand des Menschengeschlechts lehnen und sagen können: „wie schwer

(Montags 27. Dec. 1784) starb er ohne einen Seufzer, die Stärke seines Gemüths und seines Körpers widerstand bis zum letzten Augenblick.“



„wird mir das Athmen!“ — vielleicht hättest Du die Ausrottung der Blattern vollbracht — und noch sanfter, voll Wonne, hättest Du dein Haupt geneigt.

Seit 1795 und 1796 wüthete die Rindvieh - Pest (*Murrain*) in Deutschland, und zerstörte, in Verbindung mit dem Kriege, den Wohlstand der Völker. Der Verfasser dieses Sendschreibens schrieb ein Buch und eine Tafel über die Verhütung und Ausrottung der Rindvieh - Pest. Vorzüglich die (beyliegende) Tafel, die er an alle Fürsten Deutschlands gesandt und die er auch in französischer Sprache herausgegeben hatte, fand den allgemeinsten Beyfall. Es erschienen 20 Auflagen in deutscher, 3 in französischer und 1 in holländischer Sprache. Sie wurde in Deutschland an die Landleute unentgeltlich vertheilt, und man fand sie von den Obrigkeiten an öffentlichen Oertern, an den Thoren der Städte und an den Ecken der Strafsen angeschlagen. Und dafs er zur Ausrottung der Rindvieh - Pest in Deutschland sehr Vieles beytrug, dafs er

von der Kuh, die uns die menschenerrettenden Kuhpocken gab, die Pest wandte: das ist jetzt ein doppelt seliger Gedanke für sein Herz.

Die Pest, die unser Rindvieh tödtete, wurde ausgerottet — die Pest, die unsere Kinder tödtet, wüthete aber fort! —

Blieben aber gleich bey den Bemühungen des Verfassers zur Ausrottung der Blattern die Gelehrten gleichgültig und kalt: so blieben es doch nicht die Völker. Er gewann „*the public ear amidst the voices of supplicating distress.*“ Er erregte durch seinen Gesundheits-Katechismus, der in zwölf Sprachen \*) existirt, und von welchem mehr als 150,000 Exemplare in Deutschland verkauft wurden, durch das, in demselben enthaltene,

\*) Der *Catechism of Health*. London 1794, ist nach einer frühen, unvollständigen Ausgabe übersetzt worden, und hat viele Fehler und Mängel. Ich besorge vielleicht, wenn die künftige zehnte Ausgabe dem mir vorgesteckten Ziele nahe gekommen ist, eine Uebersetzung in die englische, französische und mehrere andere Sprachen.

Kapitel über die Ausrottung der Blattern \*) den allgemeinen Unwillen der Menschen; er brachte den Gedanken, die Blattern auszurotten, vor das Volk und in allgemeine Anregung; und er war so glücklich, in Deutschland und in manchen andern Ländern die Ausrottung der Blattern zur öffentlichen Meinung zu erheben.

„Von den Blattern befreyt zu seyn“: — war der Wunsch der Menschen.

Jetzt, nachdem Alles zur Ausrottung der Blattern vorbereitet war, nachdem Haygarth in England, Rast, Camus und Paulet in Frankreich, Sarcene und Seuderi in Italien, Krause, von Winterfeld, Hufeland, von Pufendorf, Lenz, Fischer, von Halem und vorzüglich Juncker in Deutschland, Gil in Spanien, und Santa Cruz E Espejo in Peru für die Ausrottung der Blattern geschrieben hatten, und Li-Bu

\*) In der vorletzten 8ten Auflage, Leipzig 1800, findet sich dieses Kapitel S. 117-132.

ein Opfer für die Menschheit geworden war — jetzt erschien Ihr unsterbliches Werk *Inquiry*.

Erlauben Sie mir, Hochverehrter Mann, daß ich hier auch dasjenige erwähne, was ich in Ansehung der Kuhpocken that.

Unter dem 17ten Julius 1798 sandte mir Ihr unsterbliches Werk der einstmalige englische General-Commissär Henry Motz — dieser edle Mann, der zur Eroberung von Aegypten und zum Frieden der Welt Einiges beytragen half, war der Gefährte meiner Jugend und der Freund meines Lebens — Er liegt in Aegypten begraben, und da ruht die Hälfte meiner Seele.

Der Verfasser dieses Schreibens machte in des Professors Juncker's Archiv für die Pockennoth, 6tes Stück, Michaelis 1798 S. 278 eine der ersten Nachrichten von Ihrem Werke und von den Kuhpocken in Deutschland bekannt \*).

\*) Von den Kuhpocken und allen ihren Eigenschaften besaß das an wissenschaftlichen Kenntnissen so unend-

Er lieferte im Neuen Hannöverschen Magazin 1800 St. 58 und 59 eine

lich reiche Deutschland schon im Jahr 1769 die erste, gedruckte Nachricht. In einer Wochenschrift „Allgemeine Unterhaltungen vom Jahr 1769“ die zu Göttingen, diesem Stapelorte der Gelehrsamkeit, herauskam, findet sich im Stück 59. unter dem 24. May 1769 die gelehrte Abhandlung eines ungenannten Verfassers: „Von der Seuche unter den Rindern, über Stellen aus dem Livio“ in welcher Abhandlung (S. 306 und 307) §. 5. es wörtlich lautet: „Ich sagte vorher, es „mögte vielleicht manche Pest (der Thiere) nur irgend „ein hitziges Ausschlagsfieber gewesen seyn, da sie „oft den Menschen und Thieren gemein war, und „Livius sie einmal ausdrücklich *scabiem* nennt, „so werde ich an die hier im Lande nicht unbekann- „ten Kuhpocken denken, die für die Milchdiinnen und „andere Leute, die mit den Kühen umgehen, noch „heutiges Tages ansteckend sind. Es ist wahr, es „sterben so wenig Menschen als Thiere daran. Aber „krank genug sollen die Leute doch daran werden „können, und vielleicht ist das hiesige kalte Clima „Ursache, daß das Gift nicht heftiger ist. Im Vor- „beygehen muß ich doch sagen, daß hier zu Lande (wahrscheinlich, wie aus manchen Stellen dieser Abhandlung zu schliessen ist, in Jütland, Schleswig oder Holstein, wo, neueren Nachrichten zufolge, die Kuhpocken seit „undenklichen“ Zeiten bekannt waren, und wo hin und wieder die Einimpfung der Kuhpocken eine „alte Sitte“ unter den Landleuten war) „die Leute, die die Kuhpocken ge-

Uebersetzung der Resultate der *Institution for the Vaccine - Pock*. Von den Wirkungen der Kuhpocken auf den menschlichen Körper, und daß sie das Mittel zur Ausrottung der Blattern seyn sollten, konnte er sich aber noch immer nicht überzeugen.

Im Sommer 1800 reiste er nach Hannover. Er lernte daselbst die um die Einimpfung der Kuhpocken hochverdienten Männer, Ballhorn und Stromeyer, kennen, und durch diese Männer, deren Freundschaft zu gewinnen er das Glück hatte, und die ihn zu mehreren ihrer Eingepflichten führten, erlangte er eine anschauliche Kenntniß von den Kuhpocken.

Im September 1800 impfte er an seinem Wohnorte und in nahegelegenen Städten mehreren Kindern die Kuhpocken ein.

„habt haben, sich gänzlich schmeicheln, vor aller „Ansteckung von unsern gewöhnlichen Blattern gesichert zu seyn, wie ich selbst, wenn ich mich „genau nach dieser Sache erkundiget, mehrmalen von „gar reputirlichen Personen ihres Mittels gehört habe.“

Sein Freund, der Regierungsrath von Halem zu Oldenburg, sandte ihm die hier folgende Hymne, die der hiesige Concertmeister Westerhoff vortrefflich in Musik setzte.

*D a s   A p i s - F e s t ,*

*a n   F a u s t .*

Lass' uns den Apis-Dienst erneun an des Säculums  
Ende!

Aber es sey nicht der Stier, sonst in Aegyptus  
verehrt,

Welchem wir Huldigung weihn. Nur sie, die jetzt  
in dem Drange

Mannigfaltigen Wehs, welches die Sterblichen  
drückt,

Reiheet die Panacee, durch die wir die Plage der  
Blattern

Wenden mit Macht, nur sie, weihn wir zum  
Apis, die Kuh.

Freudeseliger Faust! wohlauf! versammle die  
Kinder,

Dafs sie feyern das Fest, dafs sie es jährlich  
erneun!

Golden blinke das Horn der Gefeyerten! Düftende  
Kränze

Zieren ihr' ernstes Haupt! Unter des Preises  
Gesang

Streu' aus geflochtenem Korb der hüpfende Knab'  
und der Säugling

Reichlich nährenden Klee, ihr, die der Tau-  
sende Toß

Welirt, die gesund uns erhält und schön, die die  
 Sorge der Mutter,  
 Dafs sie dem Minotaur säuge den Liebling,  
 vertilgt.

*von Halem.*

(Oldenburg am Schlusse des achtzehnten  
 Jahrhunderts.)

---

Im Februar 1801 fing er den zweyten, im August geschlossenen, Cours seiner Kuhpocken-Einimpfungen an; und da ihn mehrere Gegenimpfungen mit Blattern-Gift von der wirklichen Kraft der Kuhpocken, vor den Blattern zu schützen, überzeugten, so war er jetzt ganz für die Kuhpocken eingenommen.

Im März schrieb er eine kleine Volksschrift über die Kuhpocken, von welcher theils durch die Landesregierung, theils durch den Verfasser 1600 Exemplare in der hiesigen Grafschaft, deren Bevölkerung sich auf 20,000 Menschen belaufen wird, vertheilt wurden.

Am 23ten May 1801 (dem 47ten Geburtstage des Verfassers) wurde das Apis-Fest mit Musik und Gesang ge-



feyert, und unter Jauchzen und Trompetenschall, und bey vollgefüllten Bechern wurde ausgerufen:

*Dr. Eduard Jenner lebe hoch!*

In den Reichs - Anzeiger (das erste Volksblatt in Deutschland, das sehr vortreffliche Abhandlungen über die Kuhpocken enthält) rückte er in Nro. 143 und 144 den (beyliegenden) ausführlicheren Aufsatz über die Kuhpocken ein, in welchem er jene im Lande vertheilte Volkschrift eingeschaltet hatte.

Dieser Aufsatz, dessen Wärme die Mißbilligung manches Gelehrten erhielt, fand den Beyfall der Menschen. In der National - Zeitung der Teutschen (1801. S. 751) wird aus der Markgrafschaft Baden gemeldet: „Die Impfung der Kuhpocken geht auch hier sehr gut von Statuten. Mit jeder Woche vermehrt sich die Zahl der geimpften Kinder um ein Beträchtliches. Auch auf den Dörfern findet dieses Vorbauungsmittel guten Eingang, wozu der auf Einem Bogen geschehene

Abdruck der vom Dr. Faust in den Reichs - Anzeiger eingerückten Geschichte und Behandlungsart der Kuhpocken Vieles beyträgt. Davon ließ nämlich zuerst die Lesegesellschaft in Pforzheim auf ihre Kosten 2000 Abdrücke machen und unentgeltlich austheilen. Nachher ließ das Oberamt Emmendingen 1000, das Oberamt Lörrach 500, das Oberamt Gernsbach 500, Mühlheim 250, Durlach 1500 etc. Abdrücke machen; und der Buchdrucker Müller in Pforzheim läßt nun den Satz stehen, und verkauft das 1000 solcher Abdrücke um 8 fl."

Er rückte in die 9te Auflage des Gesundheits - Katechismus (Leipzig 1802, zu 10,000 Exemplaren) S. 130-142 ein ausführliches Kapitel von den Kuhpocken ein, welches sich mit den folgenden 2 Fragen und Antworten schließt: — „Welches war der unvergeßliche Tag, an welchem Eduard Jenner die ersten Kuhpocken einimpfte? der vierzehnte May 1796. — Sollten alle Völker diesen

Tag feyern? Ja; alle Völker sollten den vierzehnten May heilig halten, feyern und Gott für die Kuhpocken und die Errettung von den Blattern danken."

Dieses Kapitel von den Kuhpocken rückte er auch in den Schaumburg-Lippischen Kalender \*) für das Jahr 1802 ein.

Und in dem Kreise des Verfassers wüthen keine Blattern mehr.

Auch in den Kreisen vieler tausend edler Männer durch ganz Deutschland wüthen keine Blattern mehr.

Bald und froh nahmen die Menschen und die Völker ihre Zuflucht zu den Kuhpocken. Alles eilte von allen Seiten zur Rettung vor dem Würgengel — die Kuhpocken kamen auf die Ordnung des Ta-

\*) Durch die Landes-Kalender, die allgemeinsten aller Volksschriften, ließe sich wohl am meisten für die Kuhpocken wirken. In dem Kalender für den Bürger und Landmann, herausgegeben vom Dr. Ewald, findet sich ein vortrefflicher Aufsatz über die Kuhpocken, von meinem Freunde, dem um das Wohl der Menschen sehr verdienstvollen Dr. Struve, Mitgliede der *Royal Humane Society*.

ges — sie wurden in ganz Deutschland eingepfist — und viele angesehenen Männer, die gegen die (moralische) Ausrottung der Blattern sehr heftig gestritten hatten, nahmen sich, zum deutlichen Beweise, daß ihr Herz das Wohl der Menschen wolle, der Kuhpocken auf das kräftigste an und empfahlen auf das wärmste dieses physische Mittel zur Ausrottung der Blattern.

Und Viele hofften, daß die Blattern bald würden vertilgt seyn.

Jetzt geschah aber, was man leicht hätte voraussehen können. Mit allem Thun der Menschen, das nicht aus den unwandelbaren Gesetzen der Vernunft und der Sittlichkeit entspringt, sondern auf physischen Gründen, auf Meinungen und Gewalt beruht, sieht es sehr schlimm aus. Kant, der Mann, den nur Deutschland besitzt, sagte in seinem Werke: „Zum ewigen Frieden“ die erhabene Wahrheit: „Der Grenzgott der Moral weicht nicht dem Jupiter (dem Grenzgott der Gewalt); denn dieser steht noch unter

dem Schicksal, d. i. die Vernunft ist nicht erleuchtet genug, die Reihe der vorher bestimmenden Ursachen zu übersehen, die den glücklichen oder schlimmen Erfolg aus dem Thun und Lassen der Menschen, nach dem Mechanism der Natur, mit Sicherheit vorherverkündigen (obgleich ihn dem Wunsch gemäß hoffen) lassen. Was man aber zu thun habe, um im Gleise der Pflicht (nach Regeln der Weisheit) zu bleiben, dazu und hiemit zum Endzweck leuchtet sie uns überall hell genug vor." — Auch zur (moralischen) Ausrottung der Blattern leuchtete die Vernunft und die Sittlichkeit den Menschen hell genug vor — sie wollten aber nicht sehen, oder eigentlich, man hatte die Menschen mit Blindheit geschlagen; — und da sie in der Angst ihres Herzens zu einem physischen Mittel, die Blattern auszurotten, ihre Zuflucht nahmen: so gaben sie sich dem Mechanismus der Natur preis, sie verwirrten sich in Ungewissheiten und wandelten in einem heiligen Dunkel.

Jetzt nämlich erhob sich ein mächtiger Widerspruch. Man vertheidigte und

pries die Einimpfung der (abscheulichen) Blattern, die trotz allen Scheingründen vor der Vernunft und der Sittlichkeit sich nicht ganz rechtfertigen kann; man beschuldigte die Kuhpocken, als seyen sie ein unsicheres, oder nur auf eine gewisse Zeit schützendes Mittel gegen die Ansteckung der Blattern; man vergafs sich so sehr, der wasserhellen, durchsichtigen Kuhpocken - Materie den Schimpfnahmen „eitrige Jauche“ beyzulegen und deren Impfung „brutal“ zu nennen; und ein sehr hellsehender Verstand, von Furcht geblendet, erregte, — wohl zum Leidwesen seines eigenen gütigen, menschenfreundlichen Herzens, (wie warm ergofs es sich in vielen Stellen seiner Schrift!) doch aber auch, nachdem er, uneingedenk jener 67,136 in Einem Jahre Erschlagenen, das scheusliche Wüthen der Blattern geläugnet, ja gesagt hatte, er (ein Arzt) kenne keine Blattern - Noth, mit sichtbarem Wohlgefallen und Stolze über die grofse Macht seines weit und tief forschenden Geistes, die spitzfindigsten Einwürfe sinnreich erdacht und zum Schreck-

bilde (für Furchtsame) aufgethürmt, Ehre eingelegt, und vor Allen (den leichtgläubigen und unverständigen Freunden der Brutal-Impfung) sich hoch ausgezeichnet zu haben — dieser in vieler und verdienster Achtung stehende Gelehrte erregte den Argwohn, daß die Einimpfung der giftigen Kuhpocken - Materie sonderbare Krankheiten im menschlichen Körper und dessen Säften (!) hervorbringen; vielleicht die ganze menschliche Natur umändern (als ob in der Natur aller Wesen kein richtiges Verhältniß wäre, als ob die Natur sich selbst zerstören könne — und so heimtückisch! so feigherzig! — selbst der Brantewein und das Opium, Lustseuche, Pest und Blattern konnten ja nicht das Menschengeschlecht zerstören!); ja vielleicht, gleich jenem Zaubertrank der Kirke, die Menschen in Thiere verwandeln könne.

Und da zugleich die Sache ihre Neuheit verloren hatte; da der Enthusiasmus für die Kuhpocken auf der einen Seite erkaltete, auf der andern zuweilen etwas weit ging (dessen wurde auch der Verfas-

ser beschuldiget — wie kann der Mensch aber auch da, wo der Verzug über Leben oder Tod entscheidet, gleichgültig und kalt bleiben?); da von Manchen unter den unzähligen Aerzten und Layen, die mit der Einimpfung sich abgegeben hatten, in der Art der Einimpfung, oder in der Wahl der Kuhpocken-Materie, manche Fehler waren begangen worden (sollte die Forderung an die Menschen, ohne Schaden klug zu werden, nicht unbillig seyn? konnte doch selbst der Krieg die Menschen noch nicht klug machen!); und da diese Fehler auf den Zungen der Menschen sich zehnfach vergrößerten und vervielfachten, und der Leichtsinn und die Bosheit Erdichtungen und Lügen noch daran hing: — so gerieth die gute Sache der Kuhpocken ins Stocken — und der Würgengel fuhr fort, die Menschen zu tödten.

„*Gift! Gift!* sey vielleicht die *Kuhpocken-Materie*“: — Diese schrecklichen Worte schallten in allen Ohren wieder — sie machten erbeben das Herz der Mutter, des Vaters, des Bru-



ders, der Schwester und des Fremden am Wege.

Ich faßte daher im Sommer des vorigen Jahrs den Entschluß: „an meinem eigenen Körper Versuche anzustellen — nicht, ob die Kuhpocken-Materie ein Gift sey? — nein! daß die Kuhpocken-Materie ein Gift seyn könne, davon kam kein Gedanke in meine Seele, auch nicht den mindesten Schatten konnte die mir und jedem Manne fremde Furcht auf mein Gemüth werfen — ich hatte, wenn ich mit Rousseau mich so ausdrücken darf, Glauben an die Tugend: — sondern um den Menschen deutlich zu beweisen, daß die Kuhpocken - Materie kein Gift sey.“

Ich habe in meinem 6ten Jahre die durch zufällige Ansteckung entstandenen Blattern in sehr großer Menge gehabt, und ich war in Gefahr, mit meinem linken Schenkel, an dessen Knie sich noch eine große, 1 Zoll im Durchmesser haltende Narbe befindet, lahm zu werden (vielleicht daher auch ein physischer Grund zu meinem Hasse der Blattern, zum *delenda sunt!*).

Vor Zeiten, da ich (wohl 200 Menschen mit dem Tode von 2) noch die Blattern einimpfte (seit 1794 nicht mehr), hatte ich mir mehrmahls die Blattern eingeimpft.

Und neuerlich habe ich mir (auch andern Menschen, welche die Blattern oder die Kuhpocken gehabt hatten) zu wiederholten Mahlen die Kuhpocken eingeimpft.

Beyde Arten der Einimpfungen waren auf meinen (auch der andern Menschen) Körper nicht allein ohne allgemeine, sondern auch ohne örtliche, krankmachende, oder Fieber, Ausschlag und Geschwüre erregende Wirkung.

Ich schloß daraus: daß die Kuhpocken-Materie in Ansehung ihrer eigenthümlichen Kraft — im menschlichen Körper, der weder Blattern noch Kuhpocken gehabt hat, und dem dieselbe eingeimpft wird, an den Impfwunden (auch durch Berührung manchemahl an Theilen, die von einem feineren, rothen Oberhäutchen bedeckt sind) Kuhpocken, begleitet von sehr gelinden fieberhaften Bewegungen, und eine solche Veränderung, daß derselbe für die Zukunft sowohl vor den Blattern, als den

Kuhpocken gesichert sey, hervorzubringen oder zu bewirken — auf meinen Körper gar keine Wirkung habe; und ich ging nun, zwar vorsichtig, doch furchtlos, zu meinen Versuchen über die Wirkungen der Kuhpocken-Materie, in den innerlichen Körper gebracht, über.

Einen doppelten baumwollenen Faden, 2 Zoll lang, den ich am 9ten August 1801 des Nachmittags um 4 Uhr mit ächter, wasserhellen Kuhpocken-Materie aus den Impfpocken eines gesunden, von mir eingimpften Säuglings (Engel Maria Eleonora Gieseking zu Quetzen im Fürstenthume Minden) am achten Tage der Einimpfung vollkommen getränkt und in einer versiegelten dünnen Glasröhre aufbewahrt hatte. — Diesen noch ganz nasen Faden nahm ich am 10ten August des Vormittags um 10 $\frac{1}{2}$  Uhr (außer Koffee hatte ich, wie gewöhnlich, diesen Morgen nichts genossen) auf meine reine, mit einem scharfen Geschmacke begabte, Zunge und behielt ihn darauf bis 12 Uhr. Ich empfand im Anfange, 15 Minuten lang, einen kühlen, säuerlichen, stechenden, prickelnden und etwas

zusammenziehenden Geschmack; alsdann verlor sich die kühle, stechende, prickelnde Empfindung; der säuerliche Geschmack, nur in einem geringeren Grade, und die zusammenziehende, etwas herbe Empfindung auf der Zunge hielten aber bis gegen 12 Uhr an, da ich den vom Speichel ausgelaugten, geschmacklosen Faden aus dem Munde nahm und bald nachher mein Mittagsmahl mir wohlschmecken ließ. Allen Speichel schluckte ich während jener  $1\frac{1}{2}$  Stunden nieder. Bald nach 11 Uhr prickelte es mir, der ich keinen Schnupftoback \*) brauche, und selten niese, in der Nase, als ob ich

\*) Durch den Schnupftoback, durch den, nach Wieland's Sage, der Mensch, was den andern Sinnen fehlt, vergebens zu ersetzen sucht, doch aber auch manchemal gleich dem armen Lorenzo in einer Prise den Frieden und das Glück des Lebens „in the justlings of the world“ findet, wird oft der Grund zu einem sehr ungeselligen Egoismus gelegt. Wie der Mensch den Schnupftoback in sich hineinzieht (wie unangenehm ist schon dieser Ton!), nach Hemsterhuis Lehre mit sich vereint, so möchte er auch gern Alles mit sich vereinen — Toback-schnupfende Völker vielleicht die Welt — und, wie Rousseau sagte, *quand tout le monde sera à moi je mangerai bien de sucre.*

niesen würde, es kam aber nicht darzu, und die prickelnde Empfindung verlor sich wieder.

Sowohl während der Zeit des Niederschluckens der Kuhpocken-Materie mit dem Speichel, als in der ganzen nachfolgenden Zeit, habe ich nicht die mindeste unangenehme Empfindung, nicht die mindeste schädliche Folge, oder eigentlich gar keine Wirkung in meinem Munde, Schlunde, Magen, Darmcanal und Körper, und nicht die mindeste Veränderung in meinem gewöhnlichen Gesundheits - Zustande bemerken können. \*)

\*) Von der Blattern-Materie sagt Jacob van Geun, in seiner Dissertation (*de morbo varioloso. Trajecti ad Rhenum 1794.*) S. 31. „*Sapores blandus, hic liquor variolosus, sero sanguinis, uti videtur valde analogus, acrimoniae (ac praeralentis acidae aut alcalinae naturae) notas ullas non dedit, prouti hoc experimentis de industria a me captis per partes probabitur; et quae de re indoles eius venenis acris, uti dixi, comparari non potest, sed iis praesertim, quae in corpore vivo reactionem morbificam et nocivam, vi, quam dicere solemus, dynamica, provocent.*“ Und S. 32. „*Sapor mihi blandus observatus est, ac parum notabilis, nullam plane linguae imprimens acrimoniae sensum, levissime tamen salsus, et conveniens proxime cum seri sanguinis sapore.*“

Den 18ten August v. J. da ich einimpfte, nahm ich aus den Impfpocken eines gesunden Säuglings frische, wasserhelle Kuhpocken-Materie auf einen meiner Finger und indem ich sie auf meine Zunge brachte, empfand ich einen salzigsäuerlichen, scharfen, prickelnden Geschmack.

Am nämlichen Tage hatte ich des hiesigen Trompeters Schulze, zehn Monat alten, gesunden Säugling (Friedrich) mit 3 Stichen an jedem Oberarme eingimpft. Die Impfstellen hatten ihren langsamen, ordentlichen, vollkommenen Verlauf und alle 6 Wunden waren angeschlagen. Am 25ten August, am achten Tage der Impfung, inoculirte ich des Vormittags aus den 3 Kuhpocken des linken Arms 3 Kinder mit 18 Stichen (welche in der Folge alle anschlugen), und befeuchtete 3 doppelte Faden zum Versenden an Freunde. Des Nachmittags um 4 Uhr (3 Stunden nach genossener Mahlzeit) sammelte ich aus den 3 Kuhpocken des rechten Arms alle in denselben enthaltene wasserhelle Materie in geschabte Leinwand, von der Gröfse einer Haselnufs;

steckte diese Charpie in eine Glasröhre, und, da ich einige Augenblicke nachher nach Haus kam, verschluckte ich gleich diese mit Kuhpocken - Materie ziemlich stark, doch nicht vollkommen, durchnäßte Charpie; ich trank, weil das Niederschlucken, wegen der Leichtigkeit und der faserigen Beschaffenheit der Charpie einige Schwierigkeiten gehabt hatte, etwas Wasser nach; und ging, dem Versprechen gemäß, Eine Stunde Weges von hier, nach der Klus, um einen Freund zu sprechen. Einige lose Fasern der Charpie mochten beym Niederschlucken hängen geblieben seyn, und ich hatte auf meinem Wege eine unangenehme Empfindung im obern Theile des Schlundes. Da ich an jenem Orte angekommen war, trank ich (wider meine Gewohnheit) 2 Tassen Thee und aß einige Mundvoll Weißbrod, wornach sich die unangenehme Empfindung im Schlunde verlor. Des Abends, da ich in einer Gesellschaft speiste, aß ich von mehreren Gerichten, die etwas scharf gesalzen waren, und unter andern auch gekochtes Obst. Erinnern muß ich hier, daß ich zu keiner Speise

Salz genieße, und daß ich einen sehr reizbaren Magen und Darmcanal habe, der von Obst und noch mehr von scharfen, besonders von gesalzenen Speisen leicht in eine abführende Bewegung gesetzt wird.

Des folgenden Tages, um Mittag, (daß ich in dieser wichtigen Angelegenheit treu und nach der Natur erzähle, werden Sie und die Leser nicht unschicklich finden) bekam ich, ohne Leibschmerzen und ohne im geringsten meinen Appetit zu verlieren, einen Durchfall, der diesen halben und den folgenden Tag anhielt, und mit 8 oder 10 Ausleerungen sich verlor.

Von dem 25ten August des vorigen, bis zum 30ten Januar dieses Jahrs bin ich, außer einem sehr leichten Zahnweh im December, nicht einen Tag krank gewesen, und ich habe weder Kuhpocken an meinem Körper, noch die mindeste Veränderung in meinem Gesundheitszustande bemerkt.

Am 23ten Januar d. J. hatte ich die 9 Wochen alte, gesunde Tochter des Consistorialraths Horstig (Luisa Nina) mit 4 Stichen an jedem Oberarme einge-



impft. Den 30ten Januar impfte ich aus den schönen 4 Impfpusteln ihres rechten Arms 3 Kinder mit 18 Stichen (welche alle anslugten), und 2 Kinder, welche die Blattern gehabt hatten, mit 2 Stichen (welche nicht anslugten); ich tränkte zum Versenden noch 2 Faden mit Kuhpocken-Materie; und einige Tropfen, auf meine Zunge gebracht, hatten einen scharfen, salzig-säuerlichen, prickelnden Geschmack. Aus den schönen 4 Impfpusteln ihres linken Arms sammelte ich alle Kuhpocken-Materie in geschabte Leinwand, und da ich wenige Minuten nachher zu Haus eintraf, tauchte ich die mit der Kuhpocken-Materie der 4 Pusteln getränkte Charpie einen Augenblick in frisches, kaltes Wasser, verschluckte sie und trank etwas Wasser nach (durch das Eintauchen war die Charpie durch und durch mit Wasser getränkt und schwerer geworden, und das Verschlucken ging viel leichter, als das erstemahl, von Statten.)

Außer am 18ten Februar eine Blatter (*pock*) an jedem Oberschenkel und am 21ten desselben Monats eine Blatter im

Gesichte (diese 3 Blattern, die etwas Feuchtigkeit in ihrer Spitze hatten und nach 3 Tagen ohne Eiterung wieder verschwunden waren, glichen vollkommen den Blattern, die zuweilen an jedem Körper, auch an dem meinigen, obgleich sehr selten, hervorbrechen; und ich kann nicht zugeben, daß sie dem Ausschlage (*pimples*), der sehr oft bey Kuhpocken-Einimpfungen sich einstellt, und eine kleine, knotige Borke bekommt, sollten geglichen haben): habe ich vom 30ten Januar d. J. bis zum Tage der Unterschrift dieses Schreibens in meinem gewöhnlichen Befinden und dem Zustande meines Körpers \*) nicht die mindeste Veränderung bemerken können.

\*) Ausser an Blattern, Masern, einem dreytägigen kalten Fieber und einem unglücklichen Falle aus beträchtlicher Höhe, ist der von sehr gebrechlichen Aeltern, einer sehr schwachen Mutter (sie war eine gar gütige, verständige, edle Frau) und einem gichtbrüchigen, muthvollen Vater (der sehr jung an der Gicht starb), erzeugte Verfasser des Gesundheits-Katechismus nie krank gewesen; er hat seit 25 Jahren nicht Einen Tag krank zu Bett gelegen und er hat in dieser Zeit nicht für Einen Pfennig innerliche Aizneyen gebraucht. — Den Rückenschmerzen im

Ich glaube, Hochverehrter Mann, durch diese wiederholt angestellten Versuche nun erwiesen zu haben:

*„dafs die Kuhpocken - Materie  
„kein Gift sey.*

oder doch wenigstens: „dafs bey einem Menschen, welcher die Blattern (oder die Kuhpocken) gehabt hat, die frische, in den Magen gebrachte Kuhpocken-Materie nicht die mindeste schädliche, geschweige giftige Wirkung auf den Körper und die Gesundheit habe. \*)

März des vorigen Jahrs, die ihm Gelegenheit zu einer grossen Erfindung gaben, setzte er nur Geduld und guten Muth entgegen und kümmerte sich nicht um sie — und doch ist sein Körper so schadhast! — Ich erinnere dies hier, damit man später den Kuhpocken keine Schuld beymesse; — und zugleich bitte ich um Verzeihung, dafs ich so oft und viel von mir selbst sprach; ich würde es nicht gethan haben, wenn ich nicht gewußt hätte, dafs ich auch dem Bettler am Wege meine Hand reichen konnte.

\*) Es wäre wohl sehr zu wünschen, dafs mehrere beherzte Männer meine Versuche wiederholen und für die Wahrheit und die gute, grosse Sache der Kuhpocken und deren Unschädlichkeit zeugen mochten.

Die Lymphe einer Brandblase, wie mich Versuche lehrten, war im Geschmacke der Kuhpocken-Materie ähnlich; und sie färbte Lackmuspapier, das durch schwache Essigsäure war geröthet worden, blau, wie die Kuhpocken-Materie nach meines theuersten Freundes, des Dr. Hunold's zu Cassel, und meinen eigenen Versuchen es gleichfalls thut.

Die Kuhpocken - Materie besteht aus (jener unschädlichen) Lymphe und einem Wesen, das nur für den Menschen, welcher weder Blattern, noch Kuhpocken gehabt hat, die eigenthümliche Kraft besitzt, durch die Einimpfung eine solche Veränderung ohne alle Lebensgefahr (wie die Erfahrung bey hundert tausend Eingepfsten lehrte) in seinem Körper zu bewirken, daß er vor der Ansteckung der Blattern (und der Kuhpocken) gesichert sey: — für den Menschen aber, welcher die Blattern oder die Kuhpocken gehabt hat, ist jene Kraft, wie meine Versuche lehrten, (örtliche Wirkung in einzelnen Fällen ausgenommen) in ihrer Wirkung = 0; — und sie ist auch,

so bald sie ihre Wirkung, den eingepfzten Menschen unempfindlich vor der Anstekung der Blattern zu machen, gehabt hat,  
= o.

Werden aber nicht einige Leser dieser Schrift meine Versuche der Verletzung der Pflicht, die jeder Mensch der Erhaltung seines Lebens und seiner Gesundheit schuldig ist, anklagen?

Auf diese (unedle) Anklage weiß ich nur folgendes zu antworten: — meine Versuche haben die Erkenntniß der Menschen in einer der wichtigsten Angelegenheiten, die Erkenntniß der Wirkungen der Kuhpocken-Materie, erweitert; sie tragen Vieles darzu bey, das Schreckbild, als ob die Kuhpocken-Materie ein Gift sey, zu zertrümmern, die Einimpfung der Kuhpocken zu befördern, die Ausrottung der Blattern zu beschleunigen — kurz, mancher Mensch wird durch diese Versuche sein Leben gewinnen; und ich hatte folglich (auf meine eigene Gefahr) ein Recht zu denselben und ich verletzte nicht meine Pflicht.

Aber war es denn auch wirklich, wie die feigherzige Furcht sich es einbildet, eine so gewagte, so gefahrvolle Unternehmung, Kuhpocken-Materie einzunehmen? Nein! Robert Dunning sagte in seinem sehr vortrefflichen Werke (*Some Observations on Vaccination, London 1800. p. 77.*): „The milk \*) is absolutely formed in and secreted from the immediate and only seat of the Cow-pox; that from this circumstance it must necessary have happened, in a very great number of instances, that pretty large portions of its virus have been, sit venia verbo, literally eaten and drank; and that hence it might have been expected, were it in any great degree inimical to the healthy economy of the human constitution, that

\*) „Da die Milch, sagte Dunning, in demjenigen Theile, welcher der unmittelbare und einzige Sitz der Kuhpocken ist, gebildet und abgesondert wird; so mußte es sich nothwendig zutragen, daß in einer wirklich großen Zahl von Fällen mit der Milch Kuhpocken-Materie in beträchtlicher Menge gespeist und getrunken wurde; und man hätte mit Recht erwarten können, daß, wenn diese Materie in einem beträchtlichen Grade schädlich für den Gesundheitszustand des menschlichen Körpers sey, in jenen Fäl-

*its deleterious effects would have been on those occasions frequently and strikingly exerted; but we hear of no such deleterious effects, because none, I presume, have ever been observed. In short, if we allow ourselves to review all, or even some of these circumstances with but a cursory attention, we shall soon hear less and less of its bestiality, and all the terrible things which attach to it; those terrible things which have been so often, with an unaccountable industry, pressed into the service of unrelenting prejudice and conceit; and seemingly with avidity, and a show of*

len ihre zerstörenden Wirkungen sich öfters und auffallend würden geäußert haben; wir hören aber nichts von solchen zerstörenden Wirkungen, weil, wie ich vermuthe, keine je beobachtet wurden. Kurz, wenn wir uns die Mühe geben wollen, alle oder nur einige von diesen Umständen in Betrachtung zu ziehen, so werden wir bald immer weniger und weniger von dem viehischen Wesen der Kuhpocken und von allen den schrecklichen Folgen, welche man damit verband, hören — von den schrecklichen Folgen, welche so oft mit einer unbegreiflichen Besessenheit zum Dienst des unbarmherzigen Vorurtheils und der Meynung aufgeboten wurden, und welche man, wie es scheint, mit schaden-

*triumph, brought against this gentle, unoffending, unintrusive, benevolent and friendly stranger, who will most assuredly withdraw in that moment, in the which he is neglected."*

Und mein verstorbener Freund, der Professor Juncker, der durch seine unermüdeten Bemühungen zur Verminderung des unaussprechlichen Elends, das die Blattern über die Menschen brachten, sich unsterblich um die Menschheit verdient gemacht hat, sagte in dem 7ten Stücke seines Archivs wider die Pockennoth S. 176: — „Wie wirkt die Kuhpocken-Materie auf den Menschen, wenn sie verschluckt wird? Ich werfe diese Frage nicht ohne Grund auf. Sie ist nicht ganz unwichtig. Denn wollte man von dem Kuhpockengifte einen so ganz allgemeinen Gebrauch unter den Menschen ein-

froher Begierde und einer Art von Triumph gegen diesen sanften, wehrlosen, gutmüthigen, wohlthätigen, freundlichen Fremdling, der sich gleich, so bald man ihn vernachlässigte, zurückziehen würde, auf die Bahn brachte."



führen, als man schon hier und da für rathsam erklärt hat, so kommt das Kuhpocken-Gift \*) ganz gewiß in unsere Speisen und Getränke. Und dann ist die Frage gewiß nicht überflüssig: wie wirkt es, verschluckt?

Selbst das Fleisch der Thiere, in deren Körper das Gift der Rindviehpest (nicht des Milzbrandes) wüthete, und die geschlachtet oder gar vom Gifte getödtet wurden, ist von Menschen, die der Hunger und die Geißel des Kriegs peinigte, ohne Schaden genossen worden.

Da jetzt nun die Unschädlichkeit der Kuhpocken-Materie und daß dieselbe kein Gift sey, meines Erachtens noch deutlicher erwiesen ist: — so kann man wohl mit Recht und Zuversicht hoffen: daß die Einimpfung der Kuhpocken noch allgemeineren Beyfall finden; daß dieselbe — nicht mehr Sache der Parteyen und

\*) Schon wieder „Gift.“ Es ist sehr zu beklagen, daß auch Gelehrte und Schriftsteller sich uneigentlicher Wörter, ja Abscheu erregender Namen bedienen. Die Kuhpocken-Materie ist wahrlich! kein Gift, sie ist eine gute Gabe der Götter, die Menschen vor den Blattern zu bewahren.

Factionen, und der Leidenschaften der Liebe oder des Hasses — mit der Ruhe und Gelassenheit, und mit dem festen, nicht wankenden Schritte, mit denen die Vernunft handelt und wandelt, unter allen Völkern zur Errettung der Menschen vom Tode angewandt werden; und daß die Ausrottung der Blattern in Europa bald vollendet seyn wird.

Ja! Hochverehrter Mann, bald werden die Blattern nicht mehr den zehnten Menschen tödten, bald werden in Europa jährlich 450,000, in der nächsten Generation 15 Millionen Menschen am Leben erhalten werden

Funfzehn Millionen Menschen mehr! — und sollte außerdem noch die gewöhnliche Zunahme der Bevölkerung in den neuesten Zeiten während Einer Generation im ganzen Europa zum allerwenigsten nur  $\frac{1}{10}$  (nochmals 15 Millionen) betragen; so würde das Europäische Menschengeschlecht am Schlusse der ersten Generation in diesem Jahrhundert statt 150 wenigstens 180 Millionen stark

seyn, und es hätte um  $\frac{1}{2}$  oder um 30 Millionen zugenommen. — Diese Zunahme ist plötzlich, sehr groß und sie beträgt durch die Kuhpocken das Doppelte der vorigen Zeiten. Es fragt sich also: ob in dem volkreichen Europa, dessen Grund und Boden zwar besessen, aber sehr schlecht cultivirt, vielleicht auch vertheilt ist, mit dieser doppelten Zunahme auch die Mittel zum Leben: — a) die Cultur und die Fruchtbarkeit der Erde, die schon Homer die „nahrungsprossende“ nannte; b) die physischen, intellectuellen und moralischen Kräfte und der Erwerbsfleiß der Menschen, aus der nahrungsprossenden Erde die größte oder doch die erforderliche Summe der Mittel zum Leben zu produciren oder zu erhandeln; c) die gesellschaftlichen und bürgerlichen Einrichtungen der Staaten, zur öffentlichen Erziehung der Menschen und das allgemeine Beste zu begründen und Recht und Gerechtigkeit herrschen zu machen; und d) das Verhältniß der Völker zu einander, sich wechselseitig zu ehren und (durch freyen Han-

del oder freyen Umtausch der Güter der Erde) zu helfen: — gleichen Schritt halten, oder in gleichem Maafse, wenigstens um das Doppelte der vorigen Zeiten, zunehmen werden?

Adam Smith sagte (B. IV. K. 2.): „Jedermann bietet alle Kräfte auf, das jährliche Einkommen der ganzen Gesellschaft so viel nur möglich, zu vermehren. Der einzelne Mensch hat freylich die Absicht nicht, das gemeine Beste zu befördern, auch weiß er nicht, wie er dasselbe befördert. Wenn er den einheimischen Gewerbfleiß lieber unterstützt, als den auswärtigen: so denkt er blos an seine Sicherheit; und wenn er diesen Gewerbfleiß auf den größten Werth treibt: so hat er nur seinen Gewinn vor Augen, und er wird hierbey, wie bey vielen andern Dingen, von einer unsichtbaren Hand auf die Beförderung von Zwecken geleitet, welche er sich nicht vorsetzte. Es ist auch für die Gesellschaft eben kein Unglück, wenn er diese Zwecke sich nicht vorsetzt. Indem er seinen Gewinn ver-

folgt, befördert er das gemeine Beste oft wirksamer, als wenn er es absichtlich befördern wollte."

Und ist es gleich eine erhabene Wahrheit, die dem unsterblichen Werke, *on wealth of nations*, auch zum Grunde liegt: daß mit und in jedem einzelnen Menschen physische, intellectuelle und moralische Kräfte nicht allein entstehen, sondern daß auch (doch nicht ohne Ausnahme) mit jedem einzelnen Menschen, als einem Gliede in der großen menschlichen Gesellschaft und Haushaltung, die physischen, intellectuellen und moralischen Kräfte des Menschengeschlechts wachsen, erhabener und edler werden; daß die Menschen, wie an Zahl, so an Reichthum zunehmen; oder daß die Menschen im Ganzen immer etwas mehr produciren, als consumiren, daß ein Ueberschuß von Gütern zurückbleibe, und daß das stehende Kapital des Menschengeschlechts täglich gröfser werde: — so erinnert jener Weise doch auch zugleich, daß dieses Alles nur da stattfinde, wo der Mensch frey sey und den

Gewinnst seiner Arbeit ziehe (Eigenthum besitze); und daß der Reichthum der Völker in dem richtigsten Verhältnisse zu der Freyheit und der Cultur der Menschen, zur Sicherheit des Eigenthums, zum Recht und zur Gerechtigkeit, zum freyen Handel und Wandel und zu der Vollkommenheit der Einrichtungen der Staaten stehe.

In wie weit die Staaten der Erziehung des Menschengeschlechts \*), der Freyheit, dem Rechte und dem Sittengesetze entsprechen, vermag ich nicht zu bestimmen. Sie hielten, meiner Ansicht nach, in den verflossenen Zeiten nicht gleichen Schritt mit der Zunahme in der

\*) Ueber diesen großen Gegenstand schrieb ein Mann, auf den Deutschland stolz ist, Lessing, ein unschätzbares Werk; in ihm stellte er sich, wie er selbst sagte, auf einen Hügel (sein Leben), sah aus einer unermesslichen Ferne, die ein sanftes Abendroth seinem Blicke weder ganz verhüllte, noch ganz entdeckte, einen Fingerzeig, um den er oft verlegen gewesen war — und schloß und krönte mit diesem Werke seine literarische Laufbahn und sein Leben.

Bevölkerung und mit dem Zustande und der Cultur der Menschen. Und jetzt, bey jener ungeheuren Zunahme der Bevölkerung und dem Zustande und der Cultur der Menschen unserer Tage, die von ihren Aeltern die erste aller Lehren: — „Du sollst Vater und Mutter ehren, auf daß dir's wohlgehe und du lange lebest auf „Erden“ — nicht lernten, würden sie noch viel weniger gleichen Schritt halten, wenn nicht in jeder Brust der Trieb zum Leben läge.

Eben jene ungeheure Zunahme der Menschenzahl in dem volkreichen Europa wird in der jetzigen (in der vergangenen war es vielleicht unmöglich) Lage des Menschengeschlechts, der Wissenschaften, der Künste und der Landwirthschaft die Menschen und die Völker in die Ordnung des Rechts und der Sittlichkeit, unter welcher es für unzählige Menschen nur möglich ist, zu leben, nothwendig \*) bringen.

\*) O! daß doch die Menschen und die Regierungen der Völker, die die so plötzlich und so groß sich

Ja! edler *Jenner*! das wird zum Theil Ihr Werk seyn. Dafs Sie, durch Ihre Erfindung der Einimpfung der Kuhpocken, Millionen Menschen das Leben retteten, war schön und erhaben, — schöner und erhabener ist es aber, dafs Sie durch Ihre Erfindung die Völker und das Menschengeschlecht auf einen viel höheren Grad der Sittlichkeit und der Humanität bringen werden.

Nehmen Sie, Hochverehrter Mann, die Versicherung meiner unbegrenzten Hochachtung und meiner grössten

vermehrnde Zahl der Menschen in dem volkreichen Europa mit Gewifsheit voraussehen, o! dafs sie doch die Sache der Menschheit (die auch die ihrige ist) aufrichtig und ernsthaft zu Herzen nähmen, auf jeden Rath der Vernunft und der Sittlichkeit hörten, an die Tugend glaubten, mit jedem Augenblicke ein neues Menschengeschlecht, das das wird, wozu man es bildet, entstehen sähen, die öffentliche Erziehung dieses neuen Geschlechts zur Tugend an Körper und Geist ihre erste Sorge seyn und das Wohl der Menschen das Werk der (gütigen) Menschlichkeit, nicht der (harten) Noth, werden liesen! o, dafs sie doch der Noth zuvorkämen! sich der Menschheit erbarmten!



Verehrung Ihrer unsterblichen Verdienste  
um die Menschheit an, mit welchen ich  
die Ehre habe, mich zu nennen

Ihren

Bückeburg

in Westphalen, den  
31ten März 1802.

gehorsamsten Diener

B. C. FAUST.





*Nachstehende Schriften sind in allen Buchhandlungen zu haben:*

---

- Aikin's, C. R. Uebersicht der wichtigsten Thatsachen über die Kuhpocken, a. d. Engl. übersetzt von Hunnemann. Mit 1 illum. Kupf. 8. 8 ggr.
- Brandis, J. D. Versuch über die Lebenskraft. 8. 14 ggr.  
Dessen Versuch über die Metastasen. gr. 8. 15 ggr.
- Darwins, E. Zoonomie oder Gesetze des organischen Lebens, a. d. Engl. übers. und mit Anmerk. begleitet von J. D. Brandis, 1r Th. mit illum. Kupf. 8. 2 Rthlr. 16 ggr.  
— — 2r Th. 1te Abth. mit illum. Kupf. 2 Rthlr.  
— — 2ten Bds 2te Abth. mit Kupf. 8. 1 Rthlr. 8 ggr.  
— — 3r und letzter Band. 12 ggr.
- Ebermaier, J. C. über die nothwendige Verbindung der systemat. Pflanzenkunde mit der Pharmacie und über die Bekanntmachung der giftartigwirkenden Pflanzen. 8. 7 ggr.
- Elwert, J. K. P. Repertorium für Chemie, Pharmacie und Arzneymittelkunde, 1r Bd. 1-2tes Stück. 8. 16 ggr.
- Hagens, J. P. Zeichenlehre für angehende Geburtshelfer. 8. 9 ggr.
- Jenner, Ed. Untersuchungen über die Ursachen und Wirkungen der Kuhpocken, einer Krankheit, die man in einigen westlichen Provinzen Englands, vorzüglich in Gloucestershire bemerkt hat. Aus d. Engl. übers. von Dr. G. Fr. Ballhorn, mit 1 Kupf. gr. 8. 1 u. 2s Heft. 20 ggr.
- Jugler, J. H. nöthiger Nachtrag zu der Concurrrenz-Schrift: Wie können billige Preise der Apothekerwaaren, besonders der zubereiteten Arzneien, erhalten und gesichert werden? 8. 5 ggr.
- Klinge, J. H. W. prakt. Handbuch für Apotheker zur nöthigsten und brauchbarsten rohen zubereiteten und zusammengesetzten Arzneymittel. 8. 1 Rthlr.
- Marcand, J. M. über die Natur und den Gebrauch der Bader, gr. 8. auf Schreibpap. 1 Rthlr. 12 ggr.  
auf Druckpap. 1 Rthlr. 6 ggr.
- Matthäi, Dr. C. C. über die epidemische Ruhr. 8. 12 ggr.
- Portals, A. Beobachtungen über die Natur und Behandlung der Lungenschwindsucht. A. d. Französ. übersetzt mit Anmerk. von Dr. G. Fr. Möhry, 1r Th. gr. 8. 22 ggr.
- Roths, A. M. Bemerkungen über das Studium der cryptogamischen Wassergewächse. 8. 7 ggr.

- Schwarz, A. Commentatio de uteri degeneratione acc. Tabulae II. aeneae. 4. 10 ggr.
- Stieglitz, Dr. J. über das Zusammenseyn der Aerzte am Krankenbette und über ihre Verhältnisse unter sich überhaupt. 8. 12 ggr.
- Struve, Dr. C. A. Versuch über die Kunst Scheintodte zu beleben und über die Rettung in schnellen Todesgefahren. Ein tabellar. Taschenb. gr. 8. 8 ggr.
- 6 Noth- und Hülftafeln, als 1) die tabellar. Uebersicht der Rettungsmittel in plötzlichen Lebensgefahren. 2) Noth- und Hülftafel: vom tollen Hundsbiss, von Giften, vom Verschlucken, vom Erstickten u. s. w. 3) Noth- und Hülftafel von den Mitteln, Kinder gesund zu erhalten. 4) Hebammentafel, oder allgem. Uebersicht des Verhaltens der Mütter und Hebammen bey natürlichen Geburten. 5) Rettungstafel ertrunkener etc. Personen. 6) Noth- und Hülftafel zur Verminderung des Pockenelends. Jede Tafel einzeln 1 ggr. 30 Stück 1 Rthlr.
- über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren. Ein Handbuch für alle Mütter, denen die Gesundheit ihrer Kinder am Herzen liegt, zur Erläuterung der Noth- und Hülftafel von den Mitteln Kinder gesund zu erhalten. 8. 18 ggr.
- Krankenzettel vom Verhalten in Krankheiten. Fol. à 6 Pfennig und 50 Stück 1 Rthlr.
- die Kunst das schwache Leben zu erhalten und in unheilbaren Krankheiten zu fristen, 2 Theile, gr. 8. 1 Rthlr. 8 ggr.
- desselben Buchs 5r Th. gr. 8. 1 Rthlr. 4 ggr.
- neue Noth- und Hülftafel für den Bürger und Landmann. Von den Rettungsmitteln in den größten Lebensgefahren. Wie man Ertrunkene, Erfrorene, Erhenkte, Erstickte, Vergiftete, von tollen Hunden Gebissene, todtscheinende neugeborne Kinder etc. behandeln soll. 1 ggr. 30 Exempl. für 1 Rthlr.
- Tabellarische Uebersicht der Hauptgrundsätze des Brownischen Systems. 2 ggr.
- Wie können Schwangere sich gesund erhalten, und eine frohe Niederkunft erwarten? nebst Verhaltensregeln für Wöchnerinnen, gr. 8. 15 ggr.
- Tabellar. Uebersicht zum Behuf des Krankenexamens, zum Gebrauch für Aerzte und Wundärzte. Fol. 1 ggr.
- Die Wissenschaft des menschlichen Lebens, ein praktisches Handbuch für Alle, die nicht umsonst in der Welt zu seyn wünschen. 8. 1 Rthlr.

Accession no.

HC

Author

Faust, B.C.

Über einige Ver-  
suche zur ... der  
Kuhpocken-Materie.

Call no. 1802.

Inoculation

Vaccination





